平成 16 年度　事業報告

自　平成 16 年 4 月　1 日

至　平成 17 年 3 月31 日

社団法人 日本食品機械工業会

平成16年度　一般概況報告

1. 平成16年の特徴

平成16年の我が国経済は、イラク戦争後の混迷する国際情勢と、デフレの継続や改善されない雇用情勢などの国内問題を残しながらの船出となった。春先の鳥インフルエンザ問題や記録史上例をみない真夏日の連続、相次いだ大型台風の直撃、新潟県中越地震といった自然災害にも直面した。しかし、春以降、企業の設備投資は微増ながら回復傾向を示し、景気はおおむね回復基調となった。

世界経済に目を転じてみると、成長速度の衰えない中国経済が牽引役となりアジア経済は引き続き高い成長をみせた。また双子の赤字を抱えた米国経済も大統領選後の秋口に減速をみせたが堅調を保ち、これらの地域が我が国の主要市場として海外需要を生み出した。

こうしたなか、食品機械のユーザーである食品産業では、従来からのJAS法及び食品衛生法の改正を受けて安全・衛生に厳しい対応を行ってきたが、消費者からの食の安全への強い要求を受け、食の安全・安心への対応を更に強化している。

このような背景の中、平成16年の食品機械販売額は、社会的要請を受けた安全・衛生設備への需要や長引く不況からようやく景気が回復基調になったとことを受け徐々に設備投資が増えはじめたことや、堅調な輸出等に支えられ、平成16年通期で対前年比5.8%増の463,457百万円となった。

2. 平成16年の販売動向

平成16年度の食品機械の機種別による販売動向は以下の通りである。

まず販売額が前年を上回った機種は、製粉機械 10,510 百万円(前年同期比 13.7%増以下同)、製パン･製菓機械104,318百万円(10.1%増)、肉類加工機械17,217百万円(9.6%増)、精米麦機械12,050百万円(9.0増)、その他の食品機械198,385百万円(7.3%増)、飲料加工機械20,967百万円(2.9%増)、醸造用機械18,808百万円(0.2%増)となっている。

これらの機種が好調に推移した要因は以下の通りと思われる。

製粉機械は、大手メーカーの大型設備投資が継続中であることと、一部メーカーの生産ラインの整理などを受けたスポット的な受注が続いたためと思われる。製パン・製菓機械については、菓子パン類の生産増に対応した設備更新や、菓子流通の再編に対応した設備投資があったこと、及びアジア地域向け輸出が好調であったことによるものと思われる。肉類加工機械は、猛暑の影響でビアホールなどに向けた加工食品の生産が伸びたことや、BSE問題のため輸入米国牛にかわり国産牛の出荷が一時的に伸びこれに対応した設備投資需要があったためと思われる。精米麦機械は、設備投資の手控えで前年に

落ち込んだ需要が、本来の需要に戻りつつある反動増によるものと思われる。その他食品機械は、ファミリーレストランをはじめとする外食産業の新規出店数の堅調な伸びにより設備投資需要があったものと思われる。飲料加工機械については、猛暑による茶や清涼飲料水の生産増に間に合わなかった設備投資が夏以降にあったためと思われる。醸造用機械については好調な焼酎類の需要に支えられた設備投資と大手酒類メーカーの海外生産に対応した輸出があったためと思われる。

一方、販売額が前年を下回った機種は、水産加工機械 18,919 百万円(6.0%減)、製麺機械 13,106 百万円(2.5%減)、乳製品加工機械 49,212 百万円(0.1%減)となっている。

これらの機種が低調に推移した要因は以下の通りと思われる。

水産加工機械については、魚のすり身を利用した練り物類生産の国外シフトが増加しているためと思われる。製麺機械については、好調な輸出や猛暑の影響によるパスタ類の需要増があったが、長引いたデフレの影響でユーザーの設備投資が手控えられたためと思われる。乳製品加工機械については、消費者の健康志向を受けたヨーグルト等乳製品の生産に関する設備投資需要はあったが、乳業メーカーの大規模設備投資が一巡してしまったためと思われる。

3. 平成 16 年の輸出動向

平成 16 年の食品機械の輸出額は、財務省の通関統計によると、食品機械の主要輸出先であるアジア地域への輸出が好調に推移し、全体では対前年比 13.1%増 20,345 百万円となった。

前年に比べ増加している機種は、醸造用機械 150 百万円(前年同期比 2.8 倍　以下同)、精米麦機械 360 百万円(59.1%増)、水産加工機械 1,510 百万円(52.4%増)、製麺機械 3,503 百万円(18.8%増)、飲料加工機械 4,326 百万円(17.2%増)、その他の食品機械 6,186 百万円(5.5%増)、製パン製菓機械 3,659 百万円(2.7%増)、また、乳製品加工機械は前年度の輸出実績はなかったが平成 16 年は 6.8 百万円となっている。

一方、前年に比べ減少している機種は、製粉機械 244 百万円(5.1%減)となっている。

また、地域別にはアジア地域向け輸出が全体輸出の 73%を占め 14,841 百万円(19.5%増)、北米地域向け輸出が 2,317 百万円(22.4%減)、西欧地域向け輸出が 1,675 百万円(4.4%増)などとなっている。

国別にみると、輸出額の多い順に、中国 6,586 百万円(48.7%増)、韓国 2,311 百万円(1.1%増)、アメリカ 2,152 百万円(24.2%減)、タイ 1,660 百万円(33.2%増)、インドネシア 822 百万円(1.6%減)となっている。

4. 平成 16 年の輸入動向

平成 16 年の食品機械の輸入額は、財務省の通関統計によると、食品機械の主要輸入先であるアジア地域及び北米地域からの輸入が堅調に推移し、全体では対前年比 11.7%

増の 20,521 百万円となっている。

前年にくらべ増加している機種は、乳製品加工機械 842 百万円(前年同期比 49.4%増以下同)、製粉機械 387 百万円(38.7%増)、飲料加工機械 9,129 百万円(17.8%増)、製パン製菓機械 4,762 百万円(13.3%増)、その他の食品機械 3,058 百万円(11.5%増)となっている。

なお、肉類加工機械は 2,318 百万円で前年同期比 16.3%の減少となっている。

また、地域別には西欧地域からの輸入が全体輸入の 76.7%を占め 15,732 百万円(10.7%増)、北米地域からの 3,064 百万円(21.2%増)、アジア地域からの輸入が 1,390 百万円(22.2%増)となっている。

国別にみると、輸入額の多い順に、ドイツ 6,339 百万円(14.7%増)、アメリカ 2,953 百万円(22.3%増)、イタリア 3,564 百万円(0.7%増)、スイス 1,383 百万円(18.8%増)、デンマーク 1,291 百万円(3.8%減)となっている。

平成16年度　事業報告

自　平成16年4月 1日
至　平成17年3月31日

Ⅰ．平成16年度事業計画における重点事項

1. FOOMA JAPAN 2004(国際食品工業展)の充実

FOOMA JAPAN 2004(国際食品工業展)は、食品製造・加工技術の進歩、向上と食品産業の一層の発展に寄与するため、テーマに「実を結ぶ、食と文化とテクノロジー」を掲げ、安全性向上、衛生対策、環境対策、コスト削減、製造の効率化等多様な課題への取り組みが結実した新製品・新技術を一堂に集めて、平成16年6月8日(火)から11日(金)までの4日間、東京ビッグサイトにおいて開催した。

今回で27回目を迎えた本工業展は、景気の回復傾向を背景に622社2,499小間での開催となり、出展社数・小間数とも開催史上最大を記録した。また、会期中は、食品製造・加工業、食品関連機器・装置メーカーの分野から化学・製薬・化粧品関連にいたる10万名を超えるユーザーの方々が来場し、大盛況の内に終了した。

2. 第5期FOOMAアカデミーの開講

会員企業の高度化並びに技術力の一層の向上と食品機械産業の健全な発展に寄与することを目的とするFOOMAアカデミーは、研修機関としての一層の充実を図るため、講義内容、受講料などの見直しを行い、2月1日(火)～4日(金)までの4日間にわたり開講し、業界の次代を担う人材の育成に努めた。

3. 安全・衛生化の推進

世界的な「食」の安全性に対する意識の高まりに対応するため、「安全・衛生企画委員会」を新設し、食品機械の安全衛生構造に関する調査研究に取り組んだ。16年度は、食品機械JISの内容や使い方を広く告知するためのパンフレットや、食品産業に欠かすことのできないサニタリー配管に関する調査研究報告書等を発行した他、リスクアセスメントについての業界への普及をはかるために専門家を無料で会員企業へ派遣する支援事業等を実施した。

4. 食品機械の取扱説明書作成ガイドラインに関する調査研究

機械の安全性を達成するための最後の対策として、取扱説明書の作成に関する要求が機械安全ISO/JISに定められている。現在段階的に改正が進む食品機械JISへ対応するためには、この機械安全ISO/JISの要求に従う取扱説明書の作成が不可欠である。しか

し、機械安全 ISO/JIS に基づく取扱説明書を作成するための適切な指針等が見あたらないことから、競輪の補助金を得て食品機械専用の取扱説明書作成ガイドラインの開発に向けた調査・研究に取り組んだ。

とりまとめたガイドラインは、食品に関連する全ての産業を対象とした説明会を開催し、当ガイドラインを通じた安全・衛生化の普及に努めた。

5. 産学官技術交流の促進－研究者データベースの作成

会員企業における技術力向上と研究機関とのより一層の交流を図り、産学研究の促進を促すことを目的に、食品工学・機械工学等の分野において研究活動を行っている研究機関、研究者のプロフィールを調査し、データベースを作成した。登録された研究機関数は 54 件であった。

6. 国際化への対応

将来的に食品機械の大きな市場と考えられるアジア市場のうち、特に成長著しい中国市場への対応を検討するため、北京・上海に調査員を派遣し現地実態調査を実施するとともに、専門調査機関に委託し市場調査を実施した。また、上海で開催されたプロパック・チャイナ 2004 に出展、会員企業製品及び国際食品工業展の PR を実施した。

海外視察として、プロパック・チャイナ 2004 及び上海・西安の現地食品加工関連企業、施設の視察を実施した。

国際食品工業展では海外関係団体・メッセにブースを提供し、同工業展の国際化に向けた交流を促進した。

7. 工業会活性化事業(会員サービスの充実)

業界の一層の発展・振興に資するため、前年度に引き続き会員の参加意識を高め、工業会事業活動のさらなる活性化に繋げるよう工業会活性化事業を引き続き実施した。

本年度は特に、前年度重点項目として取り上げた企画の内、工業会ホームページを刷新するなど業界の IT 化推進に着手した。

また、日食工技術ジャーナルの発刊や前年度ふーまビル内に開設した会員カタログコーナーの利用促進など会員サポート機能の充実を図るとともに、職員の増員を行うなど事務局機能の強化に努めた。

Ⅱ．委員会活動

1. 運営委員会

長期的・総合的視点に立って、当工業会の事業活動の基盤強化と業界のさらなる発展に資するため業界振興に向けた諸策の検討を行った。また、各委員会の調整と政策的な諮問委員会的な役割を担い理事会の審議事項の総合調整を行った。

(1)工業会のさらなる発展、事業活動のより一層の活性化、会員サービスの充実を図るため、臨時作業部会「工業会活性化事業検討 WG」を設置し、工業会活性化事業の具体的な進め方、展示会のあり方などについて検討を行った。

(2)工業会活性化事業として、企業セミナーの企画立案、IT 化の推進(ホームページの見直し)の他、日食工技術ジャーナルの発刊等の諸事業を推進した。

(3)各委員会の調整と政策的な諮問委員会的な役割を担い理事会の審議事項の総合調整を行った。

(4)前年度制定された「委員会・部会活動等の功労者表彰規程」に基づき、表彰候補者を選出した。なお、5 月 28 日開催の第 39 回総会において表彰式を行った。
(表彰者は、Ⅹ．委員会・部会活動等の功労者表彰について　参照)

(5)事務局機能強化の一環として職員の給与規程の見直しを行った。また、会員の工業会活動への参加による負担軽減のための諸策の検討を行い、「委員会等交通費規程」の制定を企画した。

2. 展示会実行委員会

展示会実行委員会を中心に各部・委員会と連携し、FOOMA JAPAN 2004(国際食品工業展)を以下の通り実施した。また、同工業展終了後は、その開催結果を踏まえ、次回 FOOMA JAPAN 2005 に向けた基本実施計画の検討等準備に着手した。

(1)FOOMA JAPAN 2004(国際食品工業展)実施概要
会　期：平成 16 年 6 月 8 日(火)～11 日(金)　〔4 日間〕
会　場：東京ビッグサイト　東 1～6 ホール(全館)
開催規模：出展規模　622 社･2,499 小間　　来場者 106,997 人

(2)出展促進対策

広報委員会と連携し、新聞・雑誌等への出展募集広告をはじめ、インターネットや"FOOMA JAPAN 2004 ニュース"を積極的に利用して展示会の最新情報を提供するとともに、国内関連展示会へ PR ブースを出展するなどの活動を通し、出展促進を図った。

また、海外向けのプロモーション活動として、国際委員会と連携しジェトロへの協力支援要請、海外展示会での PR、海外媒体へのニュースリリースの発送等を行った。

(3)来場促進対策

広報委員会、国際委員会等と連携し、国内外の関連展示会への PR ブース出展、新聞・雑誌等への来場募集広告、インターネット(e-FOOMA)等を積極的に利用して、展示会の最新情報を提供し、来場促進を図った。

(4)搬入出車両待機場対策

東京都による道路建設工事、共同構工事及び病院建設工事のため、従来使用していた東京ビッグサイト搬出入の際の車両待機場のスペースが縮小かつ分散することに加え、平成16年4月からその駐車場借用に当たって有料となることから、その対策を検討し、効率的な運用に努めた。

(5)国際交流

国際委員会の企画・運営のもと、展示会場内において、海外来場者に対するインフォメーションブース並びに憩いの場としてインターナショナル・ラウンジを VIP ラウンジとの併用で設置し、海外来場者への便宜を図った。また、海外出展者及び海外の食品関連業界関係者等との相互交流のため、PR ブースの提供及び交換など海外からの出展の促進と情報交換に努めるとともに、ジェトロ上海事務所の職員を招聘し、わが国食品機械の紹介と国際食品工業展の認知度向上に努めた。

(6)併催行事・来場者サービス

国際食品工業展の魅力の一つとして毎年好評を博している併催行事を継続実施した。特に今回はヒューマノイドロボット「ASIMO」を開会式及びステージイベントに登場させ、来場者の注目を集めた。

また、前回に続き送迎用シャトルバスの運行、館内全通路のカーペット敷設、VIP ラウンジ(インターナショナル・ラウンジ兼用)の設置など、出展者・来場者サービスに努めた。併催行事・来場者サービスは以下の通り。

①アカデミックプラザ及び産学交流会

技術委員会の企画・運営のもと、展示会場内 6 ホールにおいて、国内外の大学・政府

機関・研究所等のポスターセッション形式による食品関連技術の成果発表が行われた。今回は国内外より 60 研究室が参加、54 ブースを設置し、出展者・来場者に対して最新技術に関する情報提供を行った。また、「食品の鮮度保持技術」に関する特別テーマゾーンも企画した。日食工技術委員、来場者、参加者の投票により決定する FOOMA AP 賞には北海道大学はじめ 6 研究室が選ばれ、会期 3 日目夕刻に開催した交流会の場で発表、表彰式を行った。なお、口頭発表は 23 セッション、聴講者は延べ 1,365 人と盛況だった。

②プレゼンテーションセミナー

展示場内セミナー会場(A,B)において、9 日から 11 日の 3 日間、出展者の製品情報や新技術発表の場としてプレゼンテーションセミナーを開催した。今回は 17 社 18 セッションの開催に延べ 1,480 名の聴講者が集まり、盛況だった。

③関連団体等連携セミナー

●フォーラム 2004(共催)

「食と技術・安全・環境」をテーマに学術研究とインダストリー開発研究の融合を図り、食品機械工業の技術力向上に資するため、日本食品工学会と共同で 6 月 8 日(火)に特別会場(会議棟)においてフォーラムを開催し、180 名の聴講者が集まった。

●美味技術研究会シンポジウム(共催)

「加工・炊飯からお米の美味しさを探る」をテーマに美味技術研究会と連携して、6 月 8 日(火)に東展示場内セミナーA 会場においてシンポジウムを開催した。定員 100 名の会場に 200 名を超える聴講希望者が殺到、急遽入場制限を行うなど大盛況だった。

●AIB FOOMA 特別講演会(共催)

「これからのフードビジネスと食の安全」をテーマに AIB 日本同窓会と連携して 6 月 9 日(水)に特別会場(会議棟)において講演会を開催した。AIB の監査部門所長らの講演に 175 名の聴講者が集まり盛況だった。

●SQF(Safe Quality Food)シンポジウム(後援)

「食の安全と品質認証システムの新展開」をテーマに農業施設学会と連携して、6 月 8 日(火)に東展示場内セミナーB 会場においてシンポジウムを開催し、食の安心・安全に関する情報の提供を行った。聴講者は 95 名。

④ステージイベント

青年部、広報委員会と連携し、憩いの場としてガレリア内に特設ステージを設置し、

伊藤蘭さん、斎藤慶子さんのトークショーや、音楽演奏・中国雑伎などのアトラクションを実施した。

⑤ティー・セミナー

青年部の企画・運営のもと展示場内4ホール特別会場において、紅茶インストラクターの実演、指導による美味しいお茶の淹れ方、お茶の楽しみ方を学ぶスペースを設けて来場者サービスを行った。実施に当たっては、(社)日本映画俳優協会の協力を得て、女優の稲垣美穂子さん、長谷川待子さん、小山明子さんをゲストに迎え、トークショーも実施した。

(7)開催祝賀レセプション

昨年に続き開催祝賀レセプションをホテル日航東京において、6月8日初日の夕刻より開催し、約500名のお客様を迎え、盛況だった。

(8)FOOMA JAPAN 2005(国際食品工業展)の準備

FOOMA JAPAN 2004 終了後は、その実施結果を踏まえ、次回の準備に着手した。開催概要は以下のとおり。

会　期：平成17年6月7日(火)～10日(金)　〔4日間〕
会　場：東京ビッグサイト　東1～6ホール(全館)
開催規模：出展規模目標　620社･2,500小間
　　来場者動員目標110,000人
テーマ：食の祭典・技術の集結

3. 安全・衛生企画委員会

食品安全基本法の制定、食品衛生法の改正、食品安全委員会の設置により、以前にも増して食の安全・衛生化に向けた取り組みが、食品に関連する全ての産業に求められている。このような社会的な要求に対応し、食品機械産業の安全・衛生化対策の更なる向上に取り組む企業の支援を行うため「安全・衛生企画委員会」を設置した。

当委員会は、食品機械の安全・衛生に関するテーマに特化した事業に取り組む事を目的としており、16年度は以下の事業に取り組んだ。

(1)食品機械に関するJIS規格の普及

機械安全規格作成に関する国際指針ISO/IECガイド51に従い、機械の安全設計に関する規格体系の整備が進んでいる。この体系は、機械類の安全性に関する概念を定めたISO12100を頂点に、この概念を実現するためのテクニックを定めた数百にも及ぶ規格から構成されている。

このISO12100が定める機械安全の概念は、平成13年に厚生労働省が発行した「機械の包括的な安全基準に関する指針」のベースとして採用される等、着実に我が国の社会的安全基準としても定着しつつある。

以上のことから機械安全規格体系を構成する一部である食品機械 JIS の普及を通じて、労働安全衛生法への対応及び、食の安全確保に資するため、次の事業に取り組んだ。

①食品機械JIS普及啓蒙パンフレットの作成と配付

食品機械JISは改正により機械安全体系の一部となったことにより、規格を単独で使用することはできない。使用するためには、ISO12100 が規定するステップに従い、他の関連規格と併せて利用することが不可欠となる。このような機械安全規格や改正食品機械JISの特徴を判りやすく解説すると共に、これらの規格の存在を広く紹介するために、イラストを用いたパンフレットを作成し、食品業界へ広く配付した。

②改正JIS説明会の実施

平成10年より改正作業に取り組んでいる食品機械関連JISのうち、以下の3規格が16年3月に成立した。これらの改正JISの業界への普及をはかるため、これら3規格について説明会を実施した。

〔平成16年3月に成立した規格〕

・JIS B 9655「製粉機械の安全及び衛生に関する設計基準」
・JIS B 9657「飲料加工機械の安全及び衛生に関する設計基準」
・JIS B 9658「精米麦機械の安全及び衛生に関する設計基準」

(2)食品機械JISの科学的検証

現在ISOには食品機械の構造規格を審議するTC(Technical Committee)は存在しないが、将来、汎用性の高い産業機械に続いてISO内に設立されることが考えられる。食品機械TCが設立されれば、ウイーン協定に従い、数十種類にのぼるEN規格がISO原案として採用される可能性が高い。従って、将来予測されるISOにおける食品機械規格の審議開始に備えると共に、5年後に取り組まなければならない食品機械JIS改正作業の参考となる科学的データの蓄積を目的に、次の事業を行った。

①欧米における最新の関連規格調査
②ステンレスサニタリー配管規格に関する調査報告書の作成と配付
②検証試験依頼先の探索と検討

(3)安全・衛生化推進支援事業

機械安全ISO/JISに基づいた食品機械の安全・衛生化を推進するためには、リスクアセスメント(以下RA)への取り組みが不可欠である。

また、機械安全ISO/JISは品質マネジメントシステム(以下QMS)の規格であるISO9001との整合化がはかられている。そのため、QMSを構築し、"製品実現のプロセス"に機械安全のための活動を組み込むことにより、一層高い効果が期待できる。以上の理由から、RA並びにQMSの普及をはかることによって食品機械の安全･衛生化推進に資するため、以下の事業に取り組んだ。

①リスクアセスメント導入支援

食品機械JISを使用するために不可欠なRAの導入に取り組む会員企業を支援するため、RA手法の指導を希望する企業へ専門家を無料で派遣した。

②品質マネジメントシステム構築支援

受注生産品におけるRAは、デザインレビュー時に実施することを「RA実施マニュアル」において推奨している。QMSは、機械安全ISO/JISへの対応を一層確実にするための有効な活動の一つであると考えられることから、QMS導入に取り組む会員企業を支援するため、指導を希望する企業へ専門家を無料で派遣した。

4. FOOMAアカデミー運営委員会

食品機械産業の人材育成を通じ業界の高度化並びに技術力の向上を図るため、主に以下の事業に取り組んだ。

(1)第5期FOOMAアカデミーの検討及び開催準備

FOOMAアカデミーを業界発展に貢献する研修機関とするため第5期は、過去に修了した方や受講者派遣企業、及び委員より寄せられた多くの意見や提案を参考に、以下の通り内容の改善に務めた。

①主な受講対象としている技術系の方にとって最も関心が高い「機械要素」分野の充実が重要であることから、2科目増やした。

②受講者に各科目の目的を意識して頂くことにより、参加意欲の一層の向上をはかるため、当アカデミーの理念を解説する「FOOMAアカデミー講座ガイド」を新設した。

③研修を工業会内の要員により実施できる体制を構築するため、運営委員自らが2科目・1ガイドの講師を努めた。

④より深い講義内容の理解を促進するため、各科目とも事例紹介を増やした具体的な内容へと改善をおこなった。

(2)第5期FOOMAアカデミーの開催

第5期FOOMAアカデミーを以下の通り開催した。

①開催時期：平成17年2月1日(火)～4日(金)

②開催規模：24名

③会　　場：日本食品機械工業会　会議室

グループワークを主体とする「問題解決力育成」では、初日から3日間、受講者のディスカッションを中心に進められ、受講者からは「同業者との議論を通じて業界の課題を知ることができた」「貴重な人脈を得ることができた」、など好意的な感想が多数寄せられた。

また、講座全体の評価については、(1)にあげた改善対策が奏功し、受講者からの評価は、5段階評価で平均4.2になるなど高い満足度が得られた。

最終日には、全24名の受講者を「食品機械工学技師」として認定した。

(3)第6期FOOMAアカデミーの検討

第6期FOOMAアカデミーの開催に向けて、5期の準備作業と平行し、科目構成や科目内容に関する検討等に取り組んだ。

5. 技術委員会

会員企業の技術力の向上、食品機械の安全化・衛生化の推進、アカデミックプラザを柱とする食品工学・機械工学分野における産学の研究交流活動の促進、食品機械業界を取り巻く諸問題に対応するため、以下の事業に取り組んだ。

(1)一般事業

①会員企業の技術力向上のため、時期的・社会的要請に即応したテーマ「IC タグとトレサビリティー」について講習会を行った。

②会員企業の研究開発に資するため、独立行政法人産業技術総合研究所、明治乳業(株)守谷工場、及びアサヒビール(株)茨城工場の見学を実施した。

③会員企業に対する技術支援活動並びに産学共同研究の交流促進を図るため、食品工学・機械工学等の分野に関わる研究者に協力いただき、研究者ガイドを作成した。

(2)展示会連携事業

①FOOMA JAPAN 2004では、アカデミックプラザ2004を企画・運営し、出展者及び来場者並びに学術界との交流を促進するとともに、会員企業の技術力向上の推進を図った。

アカデミックプラザ 2004 には国内外より 60 研究室(設置ブースは 54)が参加し、ポ

スターセッションおよび口頭発表を行ったほか、特別テーマとして掲げた「食品の安全性を考える－鮮度保持技術」に関する研究発表の展示コーナーの設置、「FOOMA AP 賞」の授与、各参加研究室の研究内容をまとめた「研究発表要旨集」の配布を行い、出展者及び来場者より好評を得た。尚、AP 賞受賞者は以下の通り。

●北海道大学大学院農学研究科農産物加工工学研究室
「どこがちがうの？無洗米 －無洗米と普通精米の品質及び貯蔵特性」
●独立行政法人 食品総合研究所 食品工学部製造工学研究室
「安全な食品提供のための高品質殺菌技術の開発と微生物予測手法の活用」
●鳥取大学 工学部生物応用工学科食品工学研究室
「機能性粉体の作成と応用」
●SPECTRA プロジェクト(神戸大学、京都大学)
「膨らみがわかる音と電気の不思議」
－パン生地の膨らむ様子を電流で測ると(神戸大学)
－ホイップ・パン生地膨化工程を音で測ると(京都大学)
●中国農業大学 食品科学・栄養工程学院 食品加工・貯蔵工学研究室
「静電気による青果物の鮮度保持に関する研究」
●麗水大学校 冷凍工学科 食品冷凍研究室/生命工学科 有用物質生産研究室
「ひじきの凍結応用製品の開発」

このほか、日本食品工学会との共催により、特別会場(会議棟 6 階)において「フォーラム 2004」を開催し産学交流活動の拡充を図った。アカデミックプラザ 2004 終了後は、次回開催に向けた企画・検討を行う等準備に着手した。

また、今年度もアカデミックプラザに来場した食品メーカー等の方々のデータ収集を行い、アカデミックプラザ来場者名簿を作成した。

②平成 15 年度及び 16 年度より実施した FOOMA 研究助成制度により研究支援を行っている研究者をお呼びして、下記テーマによる研究成果の報告会を行った。
●平成 15 年度から支援実施の研究テーマ
「食材加熱による組織変化の違い－加熱による食品組織構造の変化－」
中村卓氏(明治大学農学部農芸化学科食品工学研究室 助教授)
「ジュール加熱による食品の効率的加熱法の開発と発熱および熱移動解析」
秋山美展氏(秋田県総合食品研究所 上席研究員)
●平成 16 年度から支援実施の研究テーマ
「食品加工装置表面の衛生管理のための微生物の生存・増殖条件の解析」
崎山高明氏(東京海洋大学海洋科学部海洋食品科学科 助教授)
「匠の技を採り入れた食品のベーキングシュミレーターの開発」

酒井昇氏(東京海洋大学海洋科学部海洋食品科学科 教授)

③平成 17 年度より実施する FOOMA 研究助成制度による支援対象研究テーマの募集を行い、選考審査の結果、下記 1 件を支援することとなった。
「凍結融解による凍結濃縮の作用機序の解明 ～液状食品を高品質に濃縮する凍結濃縮装置の開発に向けて～」
脇坂港氏(九州工業大学大学院生命体工学研究科・助手)

④日本食品工学会との連携を通して、大学・研究機関等に対するアカデミックプラザへの参加促進と食品工学に係る産学の研究交流の推進を行った。

6. 広報委員会

会員企業、食品関連業界・関係機関、展示会出展者及び来場者に対して、当工業会の事業活動を積極的に広報するとともに、工業会・関係業界及び展示会の発展・地位向上に資するために以下の事業を実施した。

(1)一般事業
①日食工事業活動の PR を積極的に行うために工業会機関誌「ふーま」(季刊)の 83 号、84 号を発行し、会員企業、食品関連業界・関係機関等に対して広く配布し広報を行った。また、有効媒体として内容の充実に努めた。

②講師に関志雄氏を招き「中国経済の台頭と日本」と題して時局講演会を開催した。会員企業や展示会の出展者・食品関連業界に携わる方々へ業界発展の一助として企画し、10 月 15 日(金)虎ノ門パストラルにおいて実施、聴講者は 195 名と好評を博した。

(2)展示会連携事業
①展示会実行委員会と連携し、ステージイベントのゲストトークショーの企画・運営を行った。ゲストは 3 日目に伊藤蘭さん、4 日目に斎藤慶子さんを招き、好評を博した。

②国際食品工業展の出展・来場促進広告の出稿媒体の検討、並びに 2006 年展示会メインビジュアルの選考を行った。

③展示会特集号「ふーま」81 号、82 号を展示会会期前後に発行し、国際食品工業展の情報提供を行った。

④展示会情報ホームページ「e-FOOMA」を利用して展示会開催案内、開催結果等の情報

を出展者、来場者、出展検討中の方々へ提供し、展示会の情報化に努めた。

7. 国際委員会

食品機械業界のグローバル化への対応と国際食品工業展の国際化を推進するため、以下の事業を実施した。

(1)一般事業

①諸外国との業界間ネットワーク形成、業界レベルでの意見交換及び産業協力推進の一環として、中国食品和包装機械工業協会との意見交換を実施した。意見交換では、双方主催展示会での便宜供与、統計資料等の情報交換、定期協議の開催等の相互協力関係構築につき話し合った。また麗水市、昆山市をはじめとした中国地方政府・経済区による日本企業誘致の要請を受け、適宜情報及び意見交換を行った。

②ジェトロ海外事務所等の機能を活用し、欧米地域の食品機械産業に係わる市場情報等の調査活動を行い、会員への周知を図った。

③拡大する中国市場への適切な対応をはかるため、11 月 21 日～26 日を期間として北京・上海に調査員を派遣、関係機関・企業との面談を実施、情報収集を行った。また、「中国食品製造企業の設備投資計画」をテーマとして、専門調査機関に調査委託し、中国の主力食品企業の実態調査を実施した。

(2)展示会連携事業

①従来より交流のあるケルン・メッセ、スペイン大使館に対し PR ブースを提供し、これら海外メッセ、機関との交流を通じ、今後の更なる国際化に向け協力関係の促進をはかった。

②海外来場者に対するインフォメーションブース及び商談並びに情報交換等の場として VIP ラウンジとの併用によりインターナショナル・ラウンジを運営し、海外来場者への便宜を提供するとともに、今後の来場促進を図った。

③ジェトロ海外事務所職員を国際食品工業展に招聘することにより、食品機械業界関係者との交流促進と国際食品工業展の認知度向上に努めた。

④中国・上海新国際博覧中心で開催されたプロパック・チャイナ 2004 において日食工ブースを運営し、レオン自動機㈱、南常鉄工㈱、関東混合機工業㈱、第一工業㈱の参加を得、今後の国際化に向けた国際食品工業展及び会員企業の製品 PR 活動を行った。

⑤青年部と合同で、中国最新事情視察ミッションを実施し、プロパック・チャイナ 2004 における情報収集、及び上海・西安での現地視察を行った。参加者は 20 名であった。同展示会では中国現地企業を中心とした海外食品加工機械産業の現状について情報収集を行い、上海及び西安では上海長隆工業設備有限公司、西安銀橋株式有限公司等の現地有力食品・飲料加工メーカーを視察した。特に西安ハイテクパークでは投資促進部幹部と面談しハイテクパーク設立のバックグラウンドや概要につき説明を受け、種々意見交換を行った。

⑥2004 国際食品工業展終了後は、2005 国際食品工業展における国際化推進活動の検討等準備に着手した。

Ⅲ. 青年部

次世代に向けて活力ある工業会とし、工業会活動・展示会活動への積極的参加を促進するため、会員企業の若手経営者や社員に参画を呼びかけ、以下の事業を行った。

(1)一般事業
①6月29日に尾上会長を講師に招き講演会を開催した。青年部発足後約20年が経過し、青年部の果たす役割がどう変わったのか、そして今後の青年部の活動について、「日食工青年部－その生い立ちと求められるもの－」と題した講演会に、23 名が参加した。

②8 月 27 日から 28 日まで、南アルプス仙丈岳を舞台に、夏山登山を実施し、参加者の体力強化とより一層の親睦を深めた。

③9 月 14 日に新潟県の会員企業・スギコ産業㈱の製造部門関連会社・杉山工業㈱の和島工場並びに亀田製菓㈱亀田本社工場を訪問した。総勢 24 名が参加し、杉山工業㈱ではステンレス製厨房容器等の製造工程、亀田製菓㈱では、主として「柿の種」の製造工程を見学、夕刻には情報交換会を開催し、参加者の交流を深めた。

(2)展示会連携事業
①青年部担当行事として、FOOMA JAPAN 2004 におけるステージイベント(アカペラ、中国雑伎、和太鼓)の企画・運営を行った。

②東 4 ホール展示場内特別会場において、"ティー・セミナー"と題した行事の企画・運営を行った。同企画実施に当たっては、(社)日本映画俳優協会の協力を得て、同協会所

属の女優 3 名をゲストに迎えてトークショーを実施した他、紅茶インストラクターによる紅茶の淹れ方の実演を紹介した。

③国際委員会と合同でプロパック・チャイナ 2004 及び中国最新事情視察ミッションを編成、7 月 14 日から 18 日の日程で上海及び西安の 2 都市を訪問、プロパック・チャイナ 2004 の見学をはじめ、食品機械(飲料用熱交換器)メーカー1 社及び食品メーカー(乳製品、製粉・製麺等)3 社の見学等を実施し、中国の関連展示会及び中国食品関連企業の最新情報の収集に努めた。参加者は総勢 20 名だった。

④展示会特別事業の企画の参考とするため、12 月 3 日(金)にセブン-イレブン・ジャパンの環境推進部総括マネージャー山口秀和氏を講師に招き「コンビニエンスストアにおける食品残渣のリサイクルへの取り組み」を演題とする講演会を開催した。講演会終了後は、講師を交えた交流会も開催し、情報交換を行った。なお、本企画は部員とユーザー業界との交流促進も目的とし、実施に際しては参加者が各々ユーザーを招待するなどの方法を試みた結果、総勢 39 名が参加し、盛況だった。

⑤展示会事業の企画検討の参考とするため、3 月 10 日(木)に三井不動産㈱と㈱ナムコの企画設計集団「チームナンジャ」との共同開発による日本初の試みとなるパンのフードテーマパーク『東京パン屋ストリート』の見学会を企画した。見学会に先立ち、出店者の中から"ブーランジェリー・ルーク"の戸口温善店長を招いて懇話会を開催、また、見学会終了後には交流会を開催し、業界情報の収集と意見交換に努めた。総勢 24 名が参加した。

Ⅳ. 食品機械の安全・衛生化対策

1. JIS 規格の改正

現行の食品機械に関する JIS 規格を、関連する ISO 規格、及び欧米諸国の主な安全衛生規格に対応させるため、平成 10 年度より改正作業に取り組んでおり、平成 15 年 3 月より段階的に制定が進んでいる。

平成 16 年度は、主に次の作業に取り組んだ。

(1)改正 JIS 原案提出様式への修正作業

以下の JIS 原案を標準調査会へ提出するために規格作成に関する規定に基づき、様式・書式及び用語について修正を行った他、(財)日本規格協会の校正に従い、指摘箇所の訂正を行った。

〔審議申請規格〕
○JIS B9651「製パン機械の安全及び衛生に関する設計基準」
○JIS B9652「製菓機械の安全及び衛生に関する設計基準」
○JIS B9654「水産加工機械の安全及び衛生に関する設計基準」
○JIS B9656「製めん機械の安全及び衛生に関する設計基準」

(2)改正 JIS 原案の提案

JIS 規格の審議機関である標準調査会へ上記 4 規格の改正提案を行うため、各種調査書類を作成すると共に、規格要求事項に関する修正要求等への対応を行った。

2. 警告ラベル頒布事業

製造物責任(PL)法の施行を契機とした安全化に対する社会的意識の高まりに対応し、会員企業の PL 法対策・食品機械の安全対策支援の一環として、「安全確保のための表示に関するガイドライン」に準拠した業界共通の警告ラベルを作成し、関連 10 団体の会員企業に頒布を行い、これら多種にわたるラベルの効率管理並びに迅速な受発注業務に努めた。

Ⅴ．食品機械の取扱説明書作成ガイドラインに関する調査・研究(委託補助事業)
－食品機械の安全・衛生ガイドラインの作成普及事業－

食品機械 JIS は ISO/IEC ガイド 51 に従い、百を超える規格から構成される機械安全規格体系の一つとして改正を行った。ISO12100 では、リスク低減を行行うための対策だけでなく、リスク低減に取り組む手順から規定されており、この手順に従い安全対策を講じることが求められる。

そこで、当工業会では、食品機械 JIS の利用促進に資するため、平成 15 年度に、安全対策の基本活動となるリスクアセスメント(以下 RA)の実施マニュアルを作成した。16 年度は、安全対策の最後のステップとして位置づけられる残留リスクとその対応等の製品情報を使用者へ提供する「取扱説明書」について調査・研究に取り組むため、競輪の補助金を受け、以下の事業を実施した。

1. 取扱説明書に関する関連法規、PL 訴訟調査

我が国の損害賠償に関する訴訟は、米国における判例が数年遅れで適用されている。このような実態を考慮し、米国の判例とその根拠となる法律に関する調査を行った。また、機械安全 ISO 並びに、欧米諸国の取扱説明書に関する規格についても併せて調査を行った。

2. 食品機械専用取扱説明書作成ガイドラインに関する研究

食品機械は他の工業製品と異なり、衛生リスクを考慮しなければならず、また、多くの機械が受注生産になるなどの特徴がある。そのため、取扱説明書に記載しなければならない一般的事項の他、食品機械特有の事項や表示、及び表記方法等について研究を行い、ガイドラインとして取りまとめを行った。

3. 取扱説明書作成ガイドラインの妥当性確認

ガイドラインとして取りまとめた事項の妥当性、並びにガイドラインの理解促進をはかるため、ガイドラインに従い「取扱説明書モデル」を作成し、機械安全 ISO/JIS、及び PL 法の見地から妥当性の検証を行った。

4. ガイドライン説明会の実施

作成したガイドラインの意図しない解釈により、誤った運用が行われることを防止すると共に、当ガイドラインを業界に広く告知するため、東京・大阪において、説明会を実施した。それぞれの説明会には、食品機械業界だけでなく、全食品関連産業より、参加の希望が寄せられ、大阪会場には約 60 名、東京会場には約 120 名が参加した。

Ⅵ. 工業会活性化事業

工業会事業活動のさらなる活性化、業界の一層の発展・振興に資するため工業会活性化事業を引き続き実施した。本年度は主として、①工業会ホームページの充実、②職員増員による事務局機能の充実、③会館の有効活用(会員カタログコーナーの整備と利用促進)、④会員企業活動支援のための出前セミナーの利用促進などの企画を推進した。

Ⅶ. 支部会

1. 地域別部会

(1)東部支部会

9 月 22 日(水)東京・虎ノ門パストラルにおいて 217 回理事会終了後に政策研究大学院大学教授の橋本久義氏を講師に迎え、テーマ「元気を出せ中小企業～中小企業は日本のまごころ、世界の宝～」で講演会を実施した。講演会終了後は役員との合同懇親会を実施し、50 名が参加し盛況だった。

(2)西部支部会

11 月 19 日(金)に大阪・東洋ホテルにおいて 218 回理事会終了後講師に放送作家の新

野 新氏(放送作家集団･ペン企画代表)を迎え、「人間のおもしろさ」と題した講演会を開催し、講演会終了後は役員との合同懇親会を実施、60 名が参加し、盛況だった。

(3)中部支部会

2 月 17 日(木)に団体会員の中部包装食品機械工業会と合同で工作機械メーカー・ヤマザキマザックの生産工場である美濃加茂製作所を見学し、名古屋の舞鶴館において情報交換会を開催した。

2. 業種別部会

(1)精米麦機械部会

FOOMA JAPAN 2004 の併催行事として美味技術研究会との共催で「加工・炊飯からお米の美味しさを探る」をテーマに美味技術研究会シンポジウムを開催した。

(2)製パン製菓機械部会

FOOMA JAPAN 2004 の併催行事として AIB 日本同窓会と共催で「これからのフードビジネスと食の安全」をテーマに AIB FOOMA 特別講演会を開催した。

(3)肉類・水産加工機械部会

11 月 29 日(月)、全国食肉水産加工機械工業協同組合と合同で、食肉科学研究所の新村専務理事を講師に招き、講演会と合同懇親会を開催した。

Ⅷ. その他事業

1. 食品機械の機種別販売・輸出額統計調査

会員企業の経営指針としての活用を図り、工業会活動及び業界の将来ビジョンの策定等に反映させるための基礎資料とすることを目的として、会員企業を対象に四半期ごとに食品機械の機種別による販売・輸出額に係る調査を実施した。

2. 中小企業信用保険法第 2 条第 3 項第 5 号に係る特定業種の指定

国内の景気動向等の要因により、特に著しい影響のある業種については、中小企業信用保険法第 2 条第 3 項第 5 号に係る特定業種指定のための申請を行い、下記の業種に対して同制度の利用促進に努めた。

・水産加工機械・同装置製造業(指定期間：平成 16 年 4 月 1 日～6 月 30 日)
・製粉機械・同装置製造業(指定期間：平成 16 年 4 月 1 日～6 月 30 日)

3. 機械安全に関する法律強化への対応について

厚生労働省が平成 13 年に公表した、機械安全の概念を定めた「機械の包括的な安全基準に関する指針(以下指針)」を法律に格上げし、労働安全衛生法へ盛り込むことを検討している。この動きに対し、日食工は指針の法制化は時期尚早であるとし、社団法人日本機械工業連合会(以下日機連)へ意見を提出した。

日機連は、当工業会を含む関連団体からの意見を参考に「リスクアセスメントの習得には相当な歳月が必要」「行政当局による適正な法執行が困難」「許容限界の基準が指針と ISO12100 と異なる点が貿易の技術的障害に関する協定(TBT 協定)に違反する」等の要望をまとめた意見書を厚生労働省へ提出した。

4. 輸出・国内 PL 保険

平成 7 年 7 月 1 日に施行された製造物責任(PL)法に対応し、当該機械の万一の傷害事故の発生に対し、会員企業の救済を図るため団体輸出 PL 保険(平成 16 年 4 月 1 日より 1 カ年)並びに団体国内 PL 保険(平成 16 年 9 月 1 日より 1 カ年)制度への加入促進活動を継続実施し、会員企業へのより有利な PL 法対策の一助とした。

5.「日食工だより」の発行、「日食工技術ジャーナル」の創刊

会員サービスの拡充を図り、当工業会の健全かつ安定的な発展に寄与するため、毎月「日食工だより」を発行しタイムリーな情報提供に努めた。また、食品機械専門の技術誌として新たに「日食工技術ジャーナル」を創刊し、会員サービスの一助とした。

6. 新年行事

1 月 17 日(月)虎ノ門パストラルにおいて新春懇話会及び賀詞交歓会を開催した。

新春懇話会には、講師にバーバラ寺岡さん(料理研究家・エッセイスト)を招き、「命を守る食の知恵」を演題に講演をいただき、200 名が聴講した。続いて開催された賀詞交歓会には、来賓に経済産業省の小宮義則産業機械課長、農林水産省の曾根則人食品産業企画課長、渡辺喜美衆議院議員を迎え、400 名の参加者をもって盛大に開催した。

7. CD－ROM 版最新日本の食品機械総覧の発行

会員サービスの向上と資料としての利便性の向上を図るため、従来隔年で紙媒体にて発行してきた「最新日本の食品機械総覧」を本年 6 月の FOOMA JAPAN 2004 の開催に合わせ CD－ROM 版で発行した。

8. 工業会ホームページの拡充

より効果的なインターネット環境の整備を行うとともに、会員サービスの向上に資するため、当工業会ホームページの見直しを行った。

Ⅸ. 会員状況

平成 17 年 3 月 31 日現在の会員数は、正会員として法人会員 134 社、団体会員 4 団体、賛助会員として 65 社の合計 203 社となった。

平成 16 年度における会員の入退会状況は下記の通りである。

1. 入会会員(入会順)

正会員　㈱馬場鐵工所　福伸工業㈱
　　㈱アルス
賛助会員　大成ラミック㈱

2. 退会会員(退会順)

正会員　日本フィルコン㈱
賛助会員　ニダック㈱　㈱酒井製作所
　　中央包装機㈱

3. 異動

賛助会員から正会員へ　㈱セイホー
団体会員から法人会員へ 大阪サニタリー金属工業協同組合

Ⅹ. 委員会・部会活動等の功労者表彰について

委員会・部会活動等の功労者表彰規程に基づく平成 16 年度の功労表彰者は下記の通りである。(五十音順、敬称略)

荒川喜久男　㈱荒川製作所
織田裕三　㈱エム・アンド・イー
小野憲次　㈱奈良機械製作所
梶原秀浩　梶原工業㈱
笹子勝彦　㈱奈良機械製作所
杉江紀彦　㈱イズミフードマシナリ
杉野洋　明治機械㈱
鳥潟康雄　㈱前川製作所
中村隆　㈱ダイキンアプライドシステムズ
橋爪穹　㈱前川製作所

北條真俊　　レオン自動機㈱

〔外部委員〕
中川則和　　㈱紀文食品
鷲巣恵一　　山崎製パン㈱